

Lassen sich *Lophyrus*-Kalamitäten verhüten?

Von Wilhelm Schuster, Pfr., Ehrenmitglied naturwissensch. Gesellschaften.

Wir haben in verschiedenen Jahren dieses neuen Säkulums Anfang, Verlauf und Ende der *Lophyrus*-Kalamitäten am Rhein, insbesondere im Gebiete des ehemaligen Mainzer Tertiärbeckens, verfolgt.

Auf Grund dieser Studien wird hier ein Urteil abgegeben über die obige in verschiedener Hinsicht eminent wichtige Frage.

Die obige Frage ist unter einem gewissen Vorbehalt zu bejahen. Verhüten kann man die Ueberhandnahme der Afterraupen von *Lophyrus pini* m. E. nur indirekt. Alle menschlichen Methoden und Maßnahmen zur Bekämpfung der Larven und zur Verhütung des Massenfraßes scheinen mir nämlich gänzlich machtlos; nur eine gibt eine gewisse Gewähr: Die Bekämpfung des Insekts durch die Vertreter von Tierarten, welche der Avifauna angehören. Diese gilt es also zu schützen, stärken, vermehren!

Nun meine ich dies — wohlgerne! — nicht in dem Sinn, daß eine einmal ausgebrochene *Lophyrus*-Kalamität durch Vögel wieder beseitigt werden sollte; eine solche wird m. E. überhaupt durch keine äußere Macht beseitigt, sondern sie muß in sich selbst zusammenbrechen. Aber überhaupt die Entstehung einer solchen wird tatsächlich verhindert durch so wirksame Polizeigrößen wie die Vögel.

Ich habe selbst öfters beobachtet, wie Kohlmeisen (*Parus major*) Afterraupen von *Lophyrus pini* zerfleischen. Ich empfehle übrigens zur genauen Feststellung dieser Vorgänge allen Forstleuten, Entomologen und Ornithologen das verhältnismäßig billige, sehr gute Prismenbinokel „Perplex“ (150 Mk.) aus den Optischen Werken in Kassel. In meiner Schrift: „Neue interessante Tatsachen aus dem Leben der deutschen Tiere“ (Frankfurt a. M. 1906, Verlag Mahlau, Pr. 0,80 Mk.) habe ich auf Seite 54 u. 55 weitere Arten von Vögeln als Vertilger des forstschädlichen Tieres (der Larven) angegeben. In der Oberförsterei Darmstadt haben wir einige Vögel auf ihren Mageninhalt untersucht mit folgendem Resultat (auch Notizen befreundeter Forstmeister und Oberförster wurden verwendet wie die der Herren Neuschäfer, Hämmerle, Kullmann):

1. Specht (<i>Picus major</i> *)	.	.	.	.	nur Sämereien.
2. Zaunkönig (<i>Tr. parvulus</i>)	.	.	.	.	desgl.
3. Kohlmeise (<i>P. major</i>)	morgens geschossen	.			4 Puppen
4. " " " " "		.			5 "

*) Ich gebe die Nomenklatur nach meinem „Vogelhandbuch, ornithol. Taschen- und Exkursionsbuch“ (1905, Berlin). — Ich mache darauf aufmerksam, daß eine ganz ausführliche Wertabschätzung unserer Vögel nach ihrem positiven oder negativen Wert für Holz und Forst mit graphisch-linearer Darstellung auf 6 großen Tabellen zu finden sein wird in meinem Werk „Wertschätzung unserer Vögel“, das der bekannte rührige „Kosmos“-Verlag in Stuttgart (Frankh'sche Verlagshandlung) soeben herausgibt. — Auch Mayers Großes Konversations-Lexikon orientiert ganz gut.

5. Kohlmeise (<i>P. major</i>)	morgens geschossen .	5 Puppen
6. " " "	" " "	6 "
7. " " "	" " "	7 "
8. " " "	nachmittags geschossen	22 "
9. Rabe (<i>Corvus corone</i>)	.	Zahl ?
10. Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	.	Zahl ?

Den Afterraupen gegenüber scheinen die Vögel nicht eine so eifrige Vertilgungstätigkeit an den Tag zu legen wie den Tönnechen gegenüber.

Den Winter 1904/05 über wurden viele der auf dem Boden liegenden Kokons durch Vögel aufgepickt und ihres Inhalts beraubt. Insbesondere wurden im Laufe des Winters unzählige Tönnechen, ohne allerdings nach Ausbruch der Kalamität noch irgendwelchen Einfluß auf die Gesamtzahl der aktiv tätigen Schädlinge auszuüben, vertilgt.

Welche Vögel und wieviel Arten nun wiederum das fertige Insekt fressen, entzieht sich bis dahin noch unserer Kenntnis (ich meine der Kenntnis der ornithologischen Forscher). Jedenfalls dürfen es aber noch weit mehr sein als die, welche die Puppen verzehren.

Vögel können also sicher einer Kalamität vorbeugen, sie verhindern.

Ist sie aber ausgebrochen, so muß sie von innen heraus zu Grunde gehen. Im Mai und Anfang Juni 1905 setzte der Fraß der Larven der Kiefernblattwespe wieder sehr kräftig ein, und es schien, als sollte die Kalamität in ebenso starkem Maße wie im Vorjahr hereinbrechen. Aber urplötzlich erlosch sie. Eine zweite Brut wurde fast nirgends beobachtet. Im Gonsenheimer Wald war die Plage fast verschwunden. Vereinzelte Ansätze sah man im südlichen Starkenburg. *)

Juni 1908.

Säckingen und Gonsenheim bei Mainz.

Termiten. **)

Unglückshafte, weiße Ameisen, heißen *Termitidae*, *Socialia*, zur Familie der Falschnetzflügler gehörig, gesellig lebende Insekten mit länglichem Körper, freiem Kopf, runden Augen, keinen oder zwei Nebenaugen, kurzen perlschnurartigen Fühlern, aufgetriebenem Kopfschild, kräftigen Mundteilen, schlanken, kräftigen Beinen mit viergliedrigen Tarsen und, sofern sie geflügelt sind, mit vier gleich großen, langen und hinfälligen Flügeln. In ihren Gesellschaften finden sich neben den fortpflanzungsfähigen, zeitweilig geflügelten Individuen zwei Formen geschlechtsloser, ungeflügelter, mit verkümmerten, männlichen oder weiblichen Geschlechtsorganen, nämlich Soldaten, mit großem, quadratischem Kopf und langen, kräftigen Mandibeln, und Arbeiter, mit kleinem, rundlichem Kopf,

*) Gute Arbeiten über die Bekämpfung der schädlichen Waldinsekten bringen die trefflichen, alljährlich erscheinenden Werke „Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde“ (Prochaska, Teschen Pr. 1.50 Mk.) und „Jahrbuch der Naturwissenschaften“ (Herder, Freiburg.) Auch der 2. Band von Meerwarths „Lebensbilder aus der Tierwelt“ wird voraussichtlich einen derartigen Artikel bringen.

**) Wir entnehmen den obigen Artikel den Aushängebogen des neunzehnten Bandes von „Meyers Grosse Konversations-Lexikon“. Sechste Auflage in 20 Bänden. (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.)